

UPAYA MENINGKATKAN KEAKTIFAN DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE THINK PAIR SHARE SISWA KELAS VIII D SMP N 1 PLERET

Purwanti Handayani¹⁾ dan A. A. Sujadi²⁾

^{1), 2)} Program Studi Pendidikan Matematika, FKIP

¹⁾ Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa Yogyakarta

Abstract: The purpose of this research was to describe the liveliness and achievement in class VIII D SMP N 1 Pleret using Think Pair Share (TPS). This research is class action research. The Subjects in this research is students of class VIII D SMP N 1 Pleret which consisted of 30 students. The technique of data is conducted with the test, observation, and documentation. The results showed that average the liveliness and achievement has increased. The liveliness on pre-term 37,08% increase to 60,82% in first term and increased again to 81,87% in second term and the acviement from 72,70 increased to 76,08 in first term and increased again to 80,93 in second term. The percentage of the KKM also increased from 46,67% to 63,33% in first term and increased again to 80% in second term. So researcher hoped teachers can apply TPS.

Keywords: Liveliness, Achievement, Think Pair Share (TPS).

PENDAHULUAN

Matematika sering dianggap sebagai ilmu yang sulit dipelajari dan membosankan karena berhubungan dengan rumus dan hitungan yang sulit (LTF, 2009). Data dari hasil *Trends in Mathematics and Science Study (TIMSS)* yang diikuti siswa kelas VIII, Indonesia tahun 2011 untuk bidang Matematika berada di urutan ke-38 dengan skor 386 dari 42 negara yang siswanya dites (Ester Lince Napitupulu, 2012). Data tersebut menunjukkan bahwa prestasi matematika dan sains siswa Indonesia masih rendah, sedangkan berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu guru matematika SMP N 1 Pleret, kelas VIII D merupakan kelas yang siswanya masih kurang aktif dalam proses pembelajaran matematika. Siswa justru cenderung aktif ke dalam hal-hal yang tidak berkaitan dengan proses pembelajaran. Siswa juga merasa malu dan takut bertanya apabila ada hal yang kurang dipahami. Ada juga siswa yang apabila disuruh menjawab malah diam, padahal siswa tersebut sebenarnya tahu akan jawabannya. Hal tersebut akhirnya berdampak pada hasil belajar siswa kelas VIII D yang kurang memuaskan yaitu dengan rata-rata nilai ulangan tengah semester 72,70 dengan Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) mata pelajaran matematika yaitu 75,00. Siswa yang memenuhi KKM yaitu 46,67 % atau 14 dari 30 siswa.

Bobot atau kadar keaktifan tiap anak berbeda-beda, ada yang masuk dalam kategori rendah, sedang, dan kategori tinggi yang bisa dinyatakan dalam skala satu sampai

sepuluh (Abu Ahmadi dan Widodo Supriyono, 2004: 206). Siswa selalu dituntut untuk aktif memproses dan mengolah perolehan belajarnya secara efektif dan dituntut aktif secara fisik, intelektual, dan emosional (Dimiyati dan Mudjiono, 2009: 51). Jadi, dapat disimpulkan bahwa keaktifan siswa adalah suatu kegiatan dimana terjadinya interaksi seperti bertanya, mengemukakan ide atau gagasan, dan mempertanyakan gagasan orang lain antara siswa dengan siswa lain dan siswa dengan guru.

Hasil belajar akan tampak pada setiap perubahan pada berbagai aspek, yaitu pengetahuan, pengertian, kebiasaan, apresiasi, ketrampilan, emosional, hubungan sosial, jasmani, etis, atau budi pekerti, dan sikap. Kalau seseorang telah belajar maka akan terlihat terjadinya perubahan dalam salah satu atau beberapa aspek tingkah laku tersebut (Oemar Hamalik, 2001: 30). Jadi yang dimaksud hasil belajar yaitu hasil yang diperoleh dari proses belajar dimana telah terjadinya perubahan yang lebih baik dalam diri seseorang.

Dari permasalahan di atas, peneliti beranggapan bahwa perlu adanya perubahan proses pembelajaran, sehingga dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar di kelas VIII D SMP N 1 Pleret. Maka dari itu, dipilih salah satu model pembelajaran kooperatif yaitu pembelajaran *Think Pair Share* (TPS). Pembelajaran kooperatif merupakan cara belajar dimana siswa bekerjasama dalam kelompok kecil dengan tingkat kemampuan yang berbeda-beda. Setiap siswa dalam kelompok harus saling bekerja sama dan saling membantu dalam menyelesaikan tugas kelompoknya (Isjoni, 2011: 14). Pembelajaran kooperatif (*cooperatif learning*) adalah pembelajaran yang secara sadar dan sengaja mengembangkan interaksi antarsiswa guna menghindari kesalahpahaman dan ketersinggungan yang dapat menimbulkan permusuhan (Kunandar, 2007: 359). TPS atau berpikir berpasangan berbagi merupakan jenis pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi agar siswa diberi waktu lebih banyak berpikir, merespon, dan saling membantu (La Iru dan La Ode Safiun Arihi, 2012: 60). Tipe TPS dikembangkan oleh Frank Lyman, memungkinkan siswa untuk bekerja sendiri dan bekerja sama dengan orang lain, dapat mengoptimalkan partisipasi siswa, memberikan kesempatan sedikitnya delapan kali lebih banyak kepada setiap siswa untuk menunjukkan partisipasi kepada orang lain, dan dapat diterapkan untuk semua mata pelajaran tingkatan kelas (Miftahul Huda, 2013: 136).

TPS terdiri dari tiga tahapan (Muslimin Ibrahim, 2000: 26-27). Tahapan-tahapan tersebut, yaitu: (1) *thinking* (berpikir), guru mengajukan pertanyaan yang berhubungan dengan pelajaran, kemudian meminta siswa untuk memikirkan pertanyaan secara mandiri untuk beberapa saat. Dalam tahap ini, siswa dituntut untuk mandiri dalam mengolah informasi yang telah diperoleh; (2) *pairing* (berpasangan), guru meminta siswa untuk berpasangan dengan siswa lain untuk mendiskusikan yang telah dipikirkan pada tahap berpikir. Interaksi pada tahap ini diharapkan dapat saling membagi jawaban dengan pasangannya. Biasanya guru memberikan waktu 4-5 menit untuk berpasangan; (3) *sharing* (berbagi), guru meminta kepada pasangan untuk berbagi jawaban dengan seluruh kelas tentang apa yang telah mereka diskusikan. Hal ini efektif dilakukan dengan cara bergiliran pasangan demi pasangan.

Berdasarkan hal diatas, maka melalui model pembelajaran tersebut diharapkan siswa dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajarnya. Tujuan yang ingin dicapai peneliti, yaitu untuk mendeskripsikan model pembelajaran kooperatif tipe TPS agar dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar matematika siswa kelas VIII D SMP N 1 Pleret.

METODOLOGI PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK), yang terdiri empat tahapan, yaitu *planning* (perencanaan), *action* (tindakan), *observation* (observasi), dan *reflection* (refleksi) (Kunandar, 2009: 71). Penelitian ini dirancang dalam dua siklus yaitu siklus I dan siklus II. Tiap siklus dilaksanakan dalam tiga pertemuan dan tiap akhir pertemuan siklus peneliti memberi siswa tes.

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII D SMP N 1 Pleret yang berjumlah 30 siswa terdiri dari 13 perempuan dan 17 laki-laki, sedangkan objek penelitiannya yaitu keaktifan dan hasil belajar siswa dengan diterapkannya model pembelajaran kooperatif tipe TPS. Teknik pengumpulan datanya, yaitu tes, observasi, dan dokumentasi. Instrumen penelitiannya, yaitu peneliti, tes, lembar observasi, dan dokumentasi. Uji coba instrumen yang digunakan yaitu uji coba tes yang meliputi uji validitas item, derajat kesukaran, daya pembeda item, dan uji reliabilitas.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan validitas isi (*content validity*). Validitas isi (*content validity*) dari suatu tes hasil belajar adalah validitas yang diperoleh setelah

melakukan penganalisaan, penelusuran atau pengujian terhadap isi yang terkandung dalam tes hasil belajar. Pengujian validitas isi dilakukan atas dasar pertimbangan (*judgment*) dari para pakar (Anas Sudijono, 2011: 164). Dalam penelitian ini, yang bertindak sebagai pakar adalah guru matematika setempat. Indikator yang dijadikan sebagai pedoman untuk mengukur validitas isi adalah indikator pencapaian dalam kisi-kisi soal tes. Berdasarkan pertimbangan yang telah dilakukan, validitas isi dari instrumen tersebut valid. Validitas item dapat dihitung menggunakan rumus korelasi *product moment* dengan angka kasar. Hasil dari perhitungan uji validitas item tes siklus I dengan 20 butir soal terdapat 17 butir soal valid dan 3 butir soal lainnya gugur. Pada siklus II terdapat 18 butir soal valid dan 2 butir soal lainnya gugur.

Butir-butir item tes hasil belajar yang baik yaitu apabila butir-butir item tersebut tidak terlalu sukar dan juga tidak terlalu mudah dengan kata lain tingkat kesukaran item tersebut adalah sedang atau cukup (Anas Sudijono, 2011: 370). Besarnya indeks kesukaran antara 0,0 sampai 1,0. Indeks kesukaran 0,0 menunjukkan bahwa soal terlalu sukar, sebaliknya indeks kesukaran 1,0 menunjukkan bahwa soal terlalu mudah (Suharsimi Arikunto, 2010: 207). Indeks derajat kesukaran item yang digunakan $0,525 \leq P \leq 0,875$. Berdasarkan hasil uji coba derajat kesukaran pada siklus I terdapat 18 item soal yang sesuai dengan kriteria indeks kesukaran item dan 2 item soal lainnya gugur. Pada siklus II terdapat 19 item soal yang sesuai dengan kriteria indeks kesukaran item dan 1 item soal lainnya gugur.

Daya pembeda item adalah kemampuan suatu butir tes hasil belajar untuk dapat membedakan antara siswa yang berkemampuan tinggi dengan siswa yang berkemampuan rendah (Anas Sudijono, 2011: 385). Indeks daya pembeda item yang digunakan $D \geq 0,20$ dan $D < 0,20$ gugur (Suharsimi Arikunti, 2010: 215). Berdasarkan uji coba daya pembeda, pada siklus I diperoleh 18 item soal yang sesuai dengan kriteria indeks daya beda, dan 2 item soal lainnya gugur. Pada siklus II diperoleh 19 item soal yang sesuai dengan kriteria indeks daya beda, dan 1 item soal lainnya gugur.

Berdasarkan hasil perhitungan uji validitas, derajat kesukaran, dan daya pembeda item, maka pada siklus I diperoleh 17 item soal yang dapat dipakai, sedangkan 3 item soal lainnya gugur. Pada siklus II diperoleh 18 item soal yang dapat dipakai, sedangkan 2 item soal lainnya gugur. Uji reliabilitas menggunakan formula dari Kuder dan

Richardson yang menerapkan rumus K-R 20. Perhitungan reliabilitas pada tes siklus I dan siklus II menunjukkan bahwa tes tergolong reliabel.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Peneliti menggunakan lembar observasi untuk mengukur tingkat keaktifan belajar matematika siswa. Peningkatan keaktifan belajar siswa pada saat pembelajaran berpedoman pada delapan indikator, yaitu: (1) memperhatikan penjelasan guru; (2) merespon pertanyaan/instruksi guru; (3) mencatat materi/soal/hasil pembahasan; (4) berdiskusi dengan kelompok; (5) mengerjakan LKS; (6) mempresentasikan hasil kerja kelompok; (7) mengajukan pertanyaan kepada guru atau teman; (8) menyimak hasil analisis guru. Berikut ini adalah tabel untuk melihat persentase masing-masing indikator dari keaktifan siswa.

Tabel 1. Data hasil Observasi Keaktifan Siswa

No	Indikator	Persentase (%)		
		Pra siklus	Siklus I	Siklus II
1	Memperhatikan penjelasan guru	56,67	65,00	83,33
2	Merespon pertanyaan/instruksi guru	53,33	65,00	81,67
3	Mencatat materi/soal/hasil pembahasan	50,00	63,33	86,67
4	Berdiskusi dengan kelompok	0,00	73,33	90,00
5	Mengerjakan LKS	60	80,00	91,67
6	Mempresentasikan hasil kerja kelompok	0,00	36,67	63,33
7	Mengajukan pertanyaan kepada guru atau teman	16,67	30,00	70,00
8	Menyimak hasil analisis guru	60,00	73,33	88,33
Rata-rata		37,08	60,83	81,87

Berdasarkan tabel 1, persentase dari masing-masing indikator dari prasiklus ke siklus I dan dari siklus I ke siklus II meningkat, ini berarti bahwa rata-rata keaktifan belajar matematika siswa juga meningkat. Kenaikan tersebut terjadi karena peneliti mampu menegaskan bahwa siswa tidak perlu takut salah menjawab karena tidak akan dihukum dan ditertawakan, peneliti juga memotivasi siswa agar lebih aktif dan mencatat materi yang dianggap penting. Awalnya pada siklus I saat mempresentasikan hasil kerja kelompok, siswa menunggu instruksi dari peneliti dulu, namun akhirnya siswa mempunyai inisiatif untuk maju mempresentasikan hasil kerja kelompok tanpa harus menunggu instruksi dan siswa berani dalam menyampaikan pendapatnya baik kepada guru ataupun teman yang lain dan siswa merasa nyaman sehingga lama kelamaan terbiasa dengan model pembelajaran yang digunakan.

Penilaian hasil belajar siswa mencakup segala hal yang dipelajari di sekolah, baik menyangkut pengetahuan, sikap, dan ketrampilan (Asep dan Abdul, 2008: 15). Tes digunakan untuk mendapatkan data hasil belajar siswa yang diberikan pada akhir tiap siklus setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe TPS. Tes evaluasi diberikan pada akhir tiap siklus dan nilai prasiklus diambil dari nilai ulangan tengah semester. Rata-rata nilai siswa yang diperoleh pada prasiklus sebesar 72,70 meningkat menjadi 76,08 pada siklus I dan persentase siswa yang memenuhi KKM pada prasiklus sebanyak 46,67% meningkat menjadi 63,33% pada siklus I. Dari siklus I, rata-rata nilai siswa yang diperoleh meningkat lagi menjadi 80,93 pada siklus II dan persentase ketuntasan siswa yang memenuhi KKM pada siklus II sebesar 80%.

SIMPULAN DAN SARAN

Semua indikator keberhasilan telah tercapai, yaitu: (1) meningkatnya rata-rata hasil belajar matematika siswa minimal 3 poin dan minimal 75% siswa telah mencapai KKM dengan memperoleh nilai ≥ 75 . Peningkatan tersebut dapat dilihat melalui hasil nilai tes prasiklus, nilai siklus I, dan nilai siklus II yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TPS; (2) rata-rata keaktifan siswa dapat meningkat dari prasiklus, siklus I, dan siklus II dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TPS yang diukur melalui lembar observasi siswa minimal 5%, sehingga penelitian terhenti sampai di siklus II. Jadi dapat disimpulkan bahwa: (1) penelitian ini menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TPS yang telah sesuai dengan tahap-tahap yang telah direncanakan dan dilaksanakan dalam dua siklus. Tiap siklus dilaksanakan tiga kali pertemuan; (2) melalui model pembelajaran kooperatif tipe TPS dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar matematika siswa kelas VIII D SMP N 1 Pleret.

Saran penelitian diantaranya (1) guru dapat menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TPS sebagai bahan pertimbangan dalam upaya meningkatkan keaktifan dan hasil belajar matematika siswa di sekolah; (2) dalam proses pembelajaran, guru harus bisa memberikan motivasi dan pengarahan kepada siswa untuk selalu berperan aktif dengan tertib; (3) bagi peneliti yang akan melakukan penelitian sejenis, maka dibutuhkan perencanaan dan persiapan yang matang sehingga hasil yang diperoleh bisa maksimal sesuai harapan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abu Ahmadi & Widodo Supriyono. 2004. *Psikologi Belajar*. Jakarta : PT Rineka Cipta.
- Anas Sudijono. 2011. *Pengantar Evaluasi pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Asep Jihad & Abdul Haris. 2008. *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Presindo.
- Dimiyati & Mudjiono. 2009. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Ester Lince Napitupulu. 2012. *Prestasi Sains Dan Matematika Indonesia Menurun*. Online. <http://edukasi.kompas.com>. Diunduh pada tanggal 03 Januari 2013.
- Isjoni. 2011. *Pembelajaran Kooperatif: Meningkatkan kecerdasan komunikasi antar peserta didik*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Kunandar. 2007. *Guru Profesional Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dan Sukses dalam Sertifikasi Guru*. Jakarta: Rajawali Pers.
- _____. 2009. *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Guru*. Jakarta: Rajawali Pers.
- La Iru dan La Ode Safiun Arihi. 2012. *Analisis Penerapan Pendekatan, Metode, Strategi, dan Model-Model Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Presindo.
- LTF. 2009. *Pakai Bahasa dan Logika, Matematika Tidak Akan Rumit!*. Online. <http://edukasi.kompas.com>. Diunduh pada tanggal 03 Januari 2013.
- Miftahul Huda. 2013. *Cooperative learning metode, teknik, struktur, dan model* . Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Muslimin Ibrahim. 2000. *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya: University Press Unesa.
- Oemar Hamalik. 2001. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Suharsimi Arikunto. 2010. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Zainal Aqib. 2013. *Model-Model, Media, dan Strategi Pembelajaran Kontekstual (Inovatif)*. Bandung: Yrama Widya.

